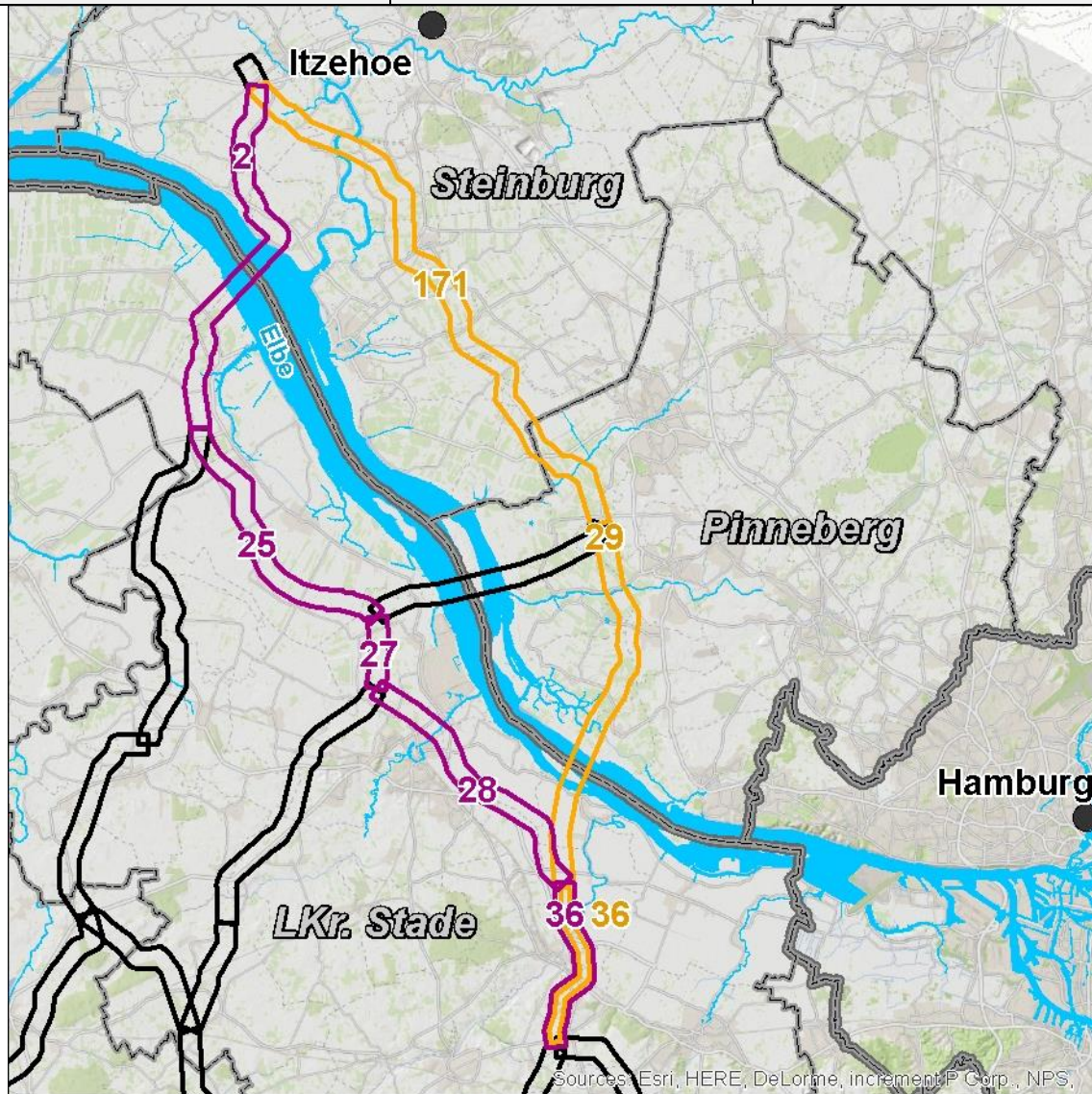


Vergleich Nr. 2005 (Vergleichsbereich I)	A1: /2/25/27/28/36	A2: /171/29/36
---	--------------------	----------------



**Kurzbeschreibung des Vergleichsfalls**

A1 verläuft durch den schleswig-holsteinischen Landkreis Steinburg, quert bei Brokdorf die Elbe und verläuft anschließend durch den niedersächsischen Landkreis Stade. A2 beginnt ebenfalls in Steinburg, verläuft dann weiter Richtung Pinneberg und quert die Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand. Anschließend führt A2 ebenfalls durch den Landkreis Stade. Die TKS-Kombinationen bilden zwei Alternativen, um das vom Netzverknüpfungspunkt führende TKS 173 großräumig gesehen in südöstlicher Richtung nach Süden weiterzuführen. Abhängig von der jeweiligen Elbquerungsstelle verläuft der Korridor dabei überwiegend

<b>Vergleich Nr. 2005 (Vergleichsbereich I)</b>	<b>A1: /2/25/27/28/36</b>	<b>A2: /171/29/36</b>
	auf niedersächsischer Seite (A1) oder überwiegend auf schleswig-holsteinischer Seite (A2). Beide Alternativen verlaufen durch die Holsteinischen und Stader Elbmarschen. Das Ergebnis des Vergleichs ist der günstigste Korridorverlauf vom Netzverknüpfungspunkt Wilster zum südöstlichen Ende des Vergleichsbereiches I.	
<b>Sonderkriterium Länge</b>		
<b>Länge</b>	62,8 km	60,4 km
<b>Bewertung Längenunterschied</b>	Hinsichtlich der Länge ergibt sich kein relevanter Unterschied.	
<b>Bewertungsschritt 1</b>		
<b>Riegel sehr hohen Raumwiderstands</b>	Rot: 1 Orange: 0 Gelb: 0 Grün: 0	Rot: 2 Orange: 0 Gelb: 3 Grün: 0
<b>ggffgfPlanerische Engstellen</b>	Rot: 0 Orange: 0 Gelb: 0 Grün: 1	Rot: 1 Orange: 2 Gelb: 0 Grün: 1
<b>Technische Engstellen, die einer Einzelfallbetrachtung unterzogen wurden</b>	Rot: 1 Orange: 2 Gelb: 1 Grün: 0	Rot: 1 Orange: 2 Gelb: 1 Grün: 0
<b>Zusammenfassung Bewertungsschritt 1</b>	<p>Aus der Betrachtung der Riegel sowie der planerischen und technischen Engstellen ergibt sich ein sehr deutlicher Vorteil für die Alternative 1.</p> <p>Beide Alternativen queren die Elbe mit ihren großflächigen FFH-Gebieten "Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen" und "Unternelbe" und dem EU-Vogelschutzgebiet "Unternelbe bis Wedel". A1 quert zusätzlich das EU-Vogelschutzgebiet "Unternelbe" und das NSG "Allwördener Außendeich/Brammersand". A2 quert das NSG "Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland" sowie die drei Flüsse Stör, Krückau und Pinnau, deren fließgewässerbegleitendes FFH-Gebiet "Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen" jeweils einen Querriegel bildet (Unterquerung ist voraussichtlich</p>	

<b>Vergleich Nr. 2005</b> <b>(Vergleichsbereich I)</b>	<b>A1: /2/25/27/28/36</b>	<b>A2: /171/29/36</b>
	<p>möglich mit HDD-Bohrungen. Bei der Stör ist voraussichtlich eine aufwändigere HDD &gt; 400 m notwendig, bei der Krückau und der Pinnau handelt es sich jeweils um eine normale HDD &lt; 400 m). Die Schutzgebiete der Elbe überlagern sich teilweise und verursachen in beiden TKS-Kombinationen jeweils durchgehende Querriegel. Da die Schutzgebiete bis auf die Haseldorfer Binnenelbe in unmittelbarer Elbnähe liegen bzw. mit der Elbe überlagern, können diese im Zuge der Elbuntertunnelung voraussichtlich unbeeinträchtigt bleiben. Die Querung der Elbe stellt mit dem erforderlichen Sonderbauwerk Tübbingtunnel eine anspruchsvolle technische Engstelle dar. Während A1 nur eine planerische Engstelle mit geringem/keinem Realisierungshemmnis aufweist, hat A2 vier planerische Engstellen, teilweise mit einem hohen bis sehr hohen Realisierungshemmnis, welche vor allem durch enge Bebauungslücken in den schleswig-holsteinischen Straßendörfern erzeugt werden. Insgesamt ergibt sich im Bewertungsschritt 1 ein sehr deutlicher Vorteil für die Alternative 1.</p>	
<b>Bewertungsschritt 2</b>		
<b>Flächen der RWK I*/I</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensch/Siedlung und Erholung</li> </ul>	210,9 ha 3,4%	160,1 ha 2,7 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche</li> </ul>	104,8 ha 1,7 %	120,5 ha 2,0 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>EU-Vogelschutzgebiete</li> </ul>	285,1 ha 4,5 %	232,0 ha 3,8 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Gebiete</li> </ul>	412,0 ha 6,6 %	359,0 ha 5,9 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser</li> </ul>	18,7 ha 0,3 %	16,0 ha 0,3 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonstige Schutzgüter</li> </ul>	15,0 ha 0,2 %	6,4 ha 0,1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziele der Raumordnung</li> </ul>	24,6 ha 0,4 %	3,4 ha 0,1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamt:</li> </ul>	682,0 ha 10,9 %	653,4 ha 10,8 %

Vergleich Nr. 2005 (Vergleichsbereich I)	A1: /2/25/27/28/36	A2: /171/29/36
qualitativ	Abgesehen von dem im Bewertungsschritt 1 erfassten Riegel sowie der planerischen und technischen Engstelle befinden sich Flächen der RWK I*/I (überwiegend Siedlungsflächen, Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Deponie, Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe, Stillgewässer) nur randlich oder kleinflächig im Korridor und können voraussichtlich umgangen werden. Die erforderliche Tunnellänge für die Elbquerung beträgt ca. 4.500 m.	Abgesehen von den im Bewertungsschritt 1 erfassten Riegeln sowie der planerischen und technischen Engstelle befinden sich Flächen der RWK I*/I (überwiegend Siedlungsflächen, Stillgewässer) nur randlich oder kleinflächig im Korridor und können voraussichtlich umgangen werden. Die erforderliche Tunnellänge für die Elbquerung beträgt ca. 2.500 m.
<b>Flächen BTWK I</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hang &gt; 30° m. Fels</li> </ul>	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
qualitativ	Hangneigungen > 30° mit Fels sind in A1 nicht vorhanden.	Hangneigungen > 30° mit Fels sind in A2 nicht vorhanden.
<b>Flächen der RWK II</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mensch/Siedlung und Erholung</li> </ul>	0,4 ha 0,0 %	11,2 ha 0,2 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche</li> </ul>	1077,5 ha 17,1 %	1768,3 ha 29,3 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser</li> </ul>	325,0 ha 5,2 %	178,0 ha 2,9 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonstige Schutzgüter</li> </ul>	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziele der Raumordnung</li> </ul>	167,3 ha 2,7 %	90,5 ha 1,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamt:</li> </ul>	1180,1 ha 18,8 %	1883,3 ha 31,2 %

Vergleich Nr. 2005 (Vergleichsbereich I)	A1: /2/25/27/28/36	A2: /171/29/36
qualitativ	Flächen der RWK II bilden in mehreren Abschnitten Riegel. Dabei handelt es sich um das IBA "Pinneberger Elbmarschen", das RAMSAR-Gebiet "Niederelbe zwischen Stade und Otterndorf", zwei avifaunistisch bedeutsame Brutgebiete sowie Vorranggebiete Windenergienutzung. Die übrigen Flächen der RWK II (kleinere Waldstücke, zwei Vorranggebiete Windenergienutzung) treten kleinräumig auf und können voraussichtlich umgangen werden.	Flächen der RWK II bilden in mehreren Abschnitten Riegel. Dabei handelt es sich um das IBA "Pinneberger Elbmarschen" und die drei Fließgewässer Stör, Pinnau und Krückau. Die übrigen Flächen der RWK II (kleinere Waldstücke, siedlungsnahe Freiräume, Moorböden, ein Vorranggebiet Windenergienutzung) treten kleinräumig auf und können voraussichtlich umgangen werden.
<b>Flächen BTWK II</b>		
• Hang > 30° o. Fels	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
• Hang 15°-30° m. Fels	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
gesamt	0,0 ha 0,0 %	0,0 ha 0,0 %
qualitativ	Hangneigungen 15°- 30° mit Fels bzw. > 30° ohne Fels sind in A1 nicht vorhanden.	Hangneigungen 15°- 30° mit Fels bzw. > 30° ohne Fels sind in A2 nicht vorhanden.
<b>Typische technische Engstellen</b>	Rot: 1 Orange: 1 Gelb: 200 Grün: 19	Rot: 1 Orange: 1 Gelb: 150 Grün: 23
<b>Zusammenfassung Bewertungsschritt 2</b>	Aus der Betrachtung der Flächen der RWK I/I* und II, der BTWK I und II sowie der typischen technischen Engstellen ergibt sich ein geringer Vorteil für die Alternative 2.  Die Alternative 2 berührt zwar geringfügig weniger Flächen der RWK I*/I, allerdings deutlich mehr Flächen der RWK II.	

<b>Vergleich Nr. 2005</b> <b>(Vergleichsbereich I)</b>	<b>A1: /2/25/27/28/36</b>	<b>A2: /171/29/36</b>
	<p>Hinzu kommt eine leicht höhere Anzahl an typischen technischen Engstellen. Flächen der BTWK I und II sind in beiden Alternativen nicht vorhanden, so dass sich insgesamt im Bewertungsschritt 2 ein deutlicher Vorteil für die Alternative 1 ergibt.</p>	
<b>Zusammenfassung Bewertungsschritte 1 und 2</b>		
	<p>Insgesamt zeigt sich in den Bewertungsschritten 1 und 2 ein sehr deutlicher Vorteil für die Alternative 1. Der Bewertungsschritt 3 ist nicht erforderlich.</p> <p>Der sehr deutliche Vorteil der Alternative 1 im Bewertungsschritt 1 und der deutliche Vorteil im Bewertungsschritt 2 ergeben zusammen einen sehr deutlichen Vorteil. Insgesamt kommt es zu weniger notwendigen Querungen von sensiblen Bereichen und es werden deutlich weniger Flächen der RWK II berührt.</p>	
<b>Bewertungsschritt 3</b>		
<b>Flächen der RWK III</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche</li> </ul>	ha %	ha %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasser</li> </ul>	ha %	ha %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden</li> </ul>	ha %	ha %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziele der Raumordnung</li> </ul>	ha %	ha %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamt:</li> </ul>	ha %	ha %
qualitativ		
<b>Flächen BTWK III</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hang 15°-30° o. Fels</li> </ul>	ha	ha



Vergleich Nr. 2005 (Vergleichsbereich I)	A1: /2/25/27/28/36	A2: /171/29/36
	%	%
• Hang < 15° m. Fels	ha %	ha %
• Fließböden	ha %	ha %
• Georisiken	ha %	ha %
• gesamt:	ha %	ha %
qualitativ		
<b>Weitere qualitative Merkmale des TKS, ohne Zuordnung zu RWK</b>		
<b>Bündelung</b>		
<b>Zusammenfassung Bewertungsschritt 3</b>		
<b>Zusammenfassung Bewertungsschritte 1, 2 und 3</b>		
<b>Gesamtbewertung</b>		
	<p>In allen Bewertungsschritten ergibt sich ein sehr deutlicher Vorteil für die Alternative 1. Insgesamt kommt es zu weniger notwendigen Querungen von sensiblen Bereichen und es werden weniger Flächen mit Raumwiderständen berührt. Die geringere Länge der Alternative 1 unterstützt den <b>sehr deutlichen Vorteil für die Alternative 1</b>. Das Ergebnis des Vergleichs (sehr deutlicher Vorteil der Alternative 1) ist der günstigste Korridorverlauf vom Netzverknüpfungspunkt Wilster zum südöstlichen Ende des Vergleichsbereiches I.</p>	